

基于智慧课堂的小学数学文化融入路径

摆克花

海原县史店乡中心小学

摘要：随着科技的不断发展，智慧课堂已经成为教育领域的一种重要趋势。在小学数学教学中，如何将文化融入课堂，提高学生的学习兴趣和综合素质，是当前教育工作者面临的重要问题。本文将从智慧课堂的角度，探讨小学数学文化融入的路径，推动课堂教学呈现新样态，助力学生更好发展。

关键词：智慧课堂；小学数学；文化融入

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.06.113

数学来源于人们的日常生产生活，是目前教育体系中的重点内容，而随着数学产生而诞生的一系列文化体系，也将作为学习数学需要深入研究的重点要素。在当前的义务教育改革的环境下，依托数学文化进行课堂创新，已经成为各方关注的重点，尤其在智慧课堂上，利用新技术开辟多元化的数学文化融入路径，不仅可以丰富数学教学内容，也能够为学生核心素养的提升奠定基础。

一、基础理论分析

（一）数学文化在小学数学课堂中的融合重要性

依托学科进行文化育人以及立德树人是目前义务教育体系发展的重中之重，而小学数学教学中的文化体系，集中在数学文化领域。结合当前的小学数学教学需求来看，数学文化不仅体现出了较强的工具性，也极富人文性，因此拓宽数学文化融入的途径，打造多元化的数学文化课堂融入体系，对于学生成长的这学科建设都有极强的促进作用。

一方面，依托数学文化进行数学课堂的改革，能够对学生全面发展起到积极影响。小学数学教学的目标不仅仅在于引导学生掌握数学知识，还涉及对学生的数学思维以及数学情感进行培养，这两方面的内容都可以通过数学历史、人物背景以及数学知识的应用进行塑造，来提升学生对数学的热爱以及兴趣，因此数学文化的融合，从一定程度上能够培养学生的数学感知力以及向心力，让学生在成长的过程中得到思想认知以及综合能力的提升，这是促进学生全面发展的根本保障。

另一方面，落实数学文化的融合，对于学科建设有一定促进作用。当前以新课标为依托，进行的教学体系改革对于教学内容有着较高的要求，不仅需要结合教材中的重点知识进行教学创新，还需要增加更多延伸性的领域。比如新课标所提出的学习任务群概念倾向于多学科交叉融合，以此来推动数学教学领域的发展。而数学

文化的形成，本身与社会历史乃至经济发展都有直接的关联，数学文化本身作为一种集大成的文化体系，将其与小学数学课堂相融合，能够引入更多有关历史建设乃至社会发展的知识，这是实现跨学科融合的重要体现。比如与数学相关的书籍、文化活动、历史名人、历史事件，可以让更多学科或者领域的内容走进数学课堂，有助于提升学科建设的效率和教学质量。

总体来讲，在小学数学教学的过程中，落实数学文化融合是实现文化育人的重要手段之一，也能够为数学学科的教学内容创新以及知识体系丰富提供良好参考，教师应该注重分析数学文化，并且将其应用到数学课堂中，增加更多的文化要素，以此让学生进一步感知数学知识体系的魅力以及文化价值。

（二）依托智慧化课堂进行文化融合的优势

智慧化课堂主要指的是依托信息技术以及互联网技术打造的课堂，有大量的数字化教学平台以及教学软件。学生和教师可以通过信息化教学工具进行互动性学习，这种类型的课堂有着极为丰富的教学内容，以及开放性的互动实践场景，打破了传统以理论灌输和以教材为重点的教学模式。

在这种开放性和灵活性较强的课堂上进行数学文化的融合，本身有着极强的优势。一方面，智慧课堂的信息收集以及信息整合效率较高，这能够在短短几十分钟的课堂上提供大量的数学文化类的资源，教师不会花费过多的时间和精力进行资源收集，通过网络以及数据库检索便可以提供丰富的文化类资源，更可以结合学生的学习水平以及兴趣爱好由平台进行智能、推送，这样的方式有助于让数学文化与课堂的融合更加紧密，更可以提升文化类课堂创建的效果。

另一方面，智慧课堂的形成离不开大量智慧化的教学工具，这些教学工具可以结合小学生的学习需求，为其提供丰富多样的学习场景以及学习模式。比如以视

频、动画以及游戏为主体的教学方法，可以为学生营造可视化的数学探究平台。这可以为数学文化的融合提供多元化的途径，更可以剖析数学文化的内涵和外延，让学生在丰富多样的课堂中进一步感知数学文化的底蕴。

由此可见，智慧化课堂为数学文化的融合提供了更加丰富的途径以及多元化的场景，增加了大量的文化载体类道具和学习方式。那么教师合理地利用智慧化课堂进行文化融合，能够起到事半功倍的效果。

二、基于智慧课堂的小学数学文化融入路径

小学数学智慧课堂的创建往往需要结合具体的教学步骤分化成不同的阶段，而不同阶段也是负责文化融合的主要途径。

（一）通过智慧化工具进行课前的数学文化筛选

1. 借助信息技术进行数学文化资源整合

随着信息技术的不断发展，数学文化资源的整合已经成了一个重要的课题。数学文化资源的整合需要满足数学教学目标、新课标要求以及学生的理解需求。通过信息技术，教育者可以将各种数学文化资源进行分类、整理和归纳，形成系统化的教学资源库，方便教师和学生进行查阅和使用。

在进行数学文化资源整合的过程中，可以增加大量学生能够理解且简单易懂的文化类素材，比如从数学发展历史中截取学生感兴趣的历史事件，为学生介绍教材中体现出的数学研究人员以及科学家，围绕生活中某些数学相关的顺口溜、民间俗语进行解读，通过网上收集以及检索的方式实现资源整合，能够为学生提供丰富的文化资源框架。

2. 以微课实现课前的文化预习

微课内容短小精悍具有较强的针对性且易于传播，可以作为文化拓展的主要载体，更可以作为课前预习的重要工具，教师在制作数学微课的过程中，可以潜移默化地融入一部分数学文化的知识。比如，利用小视频的方式，为学生解读数学中不同数学符号的起源，带领学生了解一部分数学概念以及数学公式的历史背景，通过图片以及音视频相结合的方式，带领学生沉浸到数学文化知识的海洋中。每一个微课视频的时间控制在3~5分钟，在课前发布到任务群中，或者直接呈现在多媒体课件上，学生可以在课前准备环节或者课前导入环节进行自行观看，掌握其中提到的知识，点对后续学校学习的内容有最基础的印象，以此来实现文化预习。

（二）以信息技术为依托，进行课中的文化融合

目前在数学教学的过程中，信息技术已经有了极大的普及力度，且产生了较好的效果，那么依托信息技术进行文化融合，教师需要考虑的便是如何以信息技术为依托引入数学文化，并且解析数学文化。

1. 以智慧情境创设为依托进行数学文化引出

通过信息技术创设的教学情境，主要将学生不容易理解的抽象性内容转换成具有趣味性和生动性的素材，并且为学生设立一部分互动讨论的情境主题，这样能够最大限度地吸引学生进行分析。比如在带领学生掌握几何图形相关知识点的过程中，便可以从现实生活中的几何图形，要素筛选角度出发，让学生从建筑设计、生活家具、玩具等角度，将常见的几何图形提示出来，并且完成分类，然后引入一部分建筑美学设计以及益智类玩具设计的内容。帮助学生认识到数学文化在生活的方方面面都有存在，并且带领学生对生活进行详细地观察。

2. 通过数字化档案落实数学文化融入成果的分析

以信息技术建立数字学习档案，这是当前绝大部分教师使用的教学内容，这些档案可以记录学生在课堂中的具体表现，也可以收集学生在平台互动时的具体效果。尤其在一部分以数学文化为主题的探究活动中，能够了解学生的整体学习状态以及学习效果。记录学生的课堂表现，在课后进行反复观看和分析，为学生进行自我评价以及相互评价提供依据，也可以让教师完成教学效果的反馈，并依托数字档案中不同阶段的学生成绩变化情况，来制定后续的教学引导方案。

3. 通过数学互动平台布置文化探究作业

数学课结束之后，不代表学生的探究活动以及文化感知活动就此终止，可以借助课后数学学习平台以及学习任务群，为学生设置数学文化探索性的作业。这种类型的作业强调以遵循学生的主观能动性为主，比如让学生围绕着所学习的数学知识点，从历史人物、历史背景、发展历程以及生活化应用等角度出发，在家长的带领下，通过阅读绘本、互联网查找以及图书浏览等方式，收集相关信息，并且编写数学知识发展小传。最终学生所收集的信息通过学习群发布完成分享，不同学生之间相互观看和交流，来补充自身的数学文化观，实现细节优化。

（三）通过互联网络落实课后的数据文化拓展

1. 设置课后数学文化实践活动

课后的数学文化实践活动与依托互动平台布置的文化探究作业有所不同，后者往往以课堂的学习主题为重

点，而数学文化实践活动往往围绕着数学的整体大世界观为框架，不会受到教材以及课堂教学内容的限制。例如可以引导学生通过互联网观看或者报名参加一部分数学竞赛；通过互联网、云端浏览的方式，浏览数学相关的博物馆。这些方式能够让学生进一步解读生活中数学文化的具体存在形态，并且通过亲身体验的方式感知数学文化的博大精深，而互联网在这个过程中起到了联通和分享的作用，能够为学生营造一个博大宽广的数学感知空间。

2. 构建生活化的数学文化分享和探究项目

在互联网日益普及的今天，教师更应利用各种社交媒体、在线教育平台等工具，构建生活化的数学文化分享和探究项目。

首先，教师可以引导学生利用社交媒体分享自己身边的数学问题。无论是购物时的折扣计算，还是出行时的路线规划，生活中的数学问题无处不在。通过分享这些日常生活中的数学问题，学生可以更加深入地理解数学在生活中的实际应用，增强对数学的兴趣和热情。

其次，鼓励学生发动自身的主观能动性依托，互联网以及信息技术对现实生活进行观察和思考，进一步锻炼学生的逻辑思维能力以及问题解决能力，在探究的过程中也可以形成自己的见解，然后依托互动交流，在家长、教师以及同学的帮助下，进一步丰富对数学的认知。

除此之外以生活为基础进行数学文化分享，还需要挖掘学生自身对于数学文化的认识和感知，比如部分以数字、数学元素为主的绘本，其中有着丰富的故事情节和人物，设定这些设定来源于现实生活，那么学生在阅读相关素材的过程中，自然也会形成对生活的感受和体验。这些体验都体现了数学在生活中对人的影响，引导学生学会进行分享和探讨，能够加深对数学文化的理解，并且将其作为丰富学生数学世界观的一部分。

3. 评价与反馈学习成果

科学的评价反馈，能够了解学生的学习状态，也可以反映教师的教学成果，而以信息技术为依托打造的智慧课堂，在落实学生评价的过程中也有了较强的智能化特点，比如当前有大量的智能化学习平台，其中可以布置作业设置探究性活动，记录学生的学习动态以及发展水平。这些平台也可以成为学生感知数学文化，并围绕数学文化开展活动的场景，而每一次活动结束之后，都可以结合平台的后台系统，对学生的动态和情况进行分

析。

例如教师在平台上设置数学探究作业，学生完成在线测试和作业提交，可以在后台中直接了解学生的知识掌握情况以及学习态度；下发有关数学文化的小故事或者微课视频，后台可以记录学生的阅读速度、阅读程度以及阅读完整率，从而关注学生对数学文化的兴趣程度，从而调整文化类的内容。教师可以通过该种方式，从智能化的角度出发，全面了解数学文化融合的效果，然后针对性地调整教学方案，以此来提高数学文化融入的质量，并为学生数学文化思维以及文化分析能力的提升提供辅助。

三、结束语

综上所述，智慧课堂得益于信息技术得以繁荣发展，而数学文化在课堂中的融合也可以将信息技术作为一种智能化的载体，充分打造课堂文化融合体系、课后文化实践，拓展体系以及文化感知评价体系，以此来增加课堂的文化内涵以及人文价值丰富学生对于数学的多元化认知，并且构建更加智能且人性化的数学教学体系。

参考文献

- [1] 梁凯华, 王东英. 小学数学智慧课堂教学中核心素养发展路径探究[J]. 中国现代教育装备, 2021(6): 3.
- [2] 张兆民. 基于网络学习空间的小学数学智慧课堂教学策略[J]. 中小学电教: 下, 2019(11): 1.
- [3] 饶锦全. 把握核心问题 构建智慧课堂——浅谈小学数学智慧课堂讨论探究学习策略[J]. 教师, 2020(21): 2.
- [4] 王国萍. 基于网络学习空间的小学数学智慧课堂教学策略研究[J]. 数学大世界: 下旬, 2020(4): 1.
- [5] 孔带娣. 基于“研学后教”理念下小学数学智慧课堂教学策略研究[J]. 课程教育研究: 学法教法研究, 2020.
- [6] 张翠萍. 基于网络学习空间的小学数学智慧课堂教学策略探究[J]. 学周刊, 2017(11): 2.
- [7] 刘泽君. 小学数学智慧课堂教学策略的浅析——基于AI+教育的思考[J]. 科技资讯, 2020, 18(13): 2.
- [8] 全承玲. 基于网络学习空间的小学数学智慧课堂教学策略[J]. 数学大世界: 中旬, 2017(12): 1.